

Lab 20: Consultas en SQL

Base de datos

Materiales (Clave, Descripción, Costo)

Proveedores (RFC, RazonSocial)

Proyectos (Numero, Denominacion)

















































Entregan (Clave, RFC, Numero, Fecha, Cantidad)

Consultas

Consulta de una tabla completa

1

select * from materiales

<div>←T→</div>				clave	descripcion	precio	impuesto
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1000	Varilla 3/16	100	10
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1010	Varilla 4/32	115	11.5
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1020	Varilla 3/17	130	13
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1030	Varilla 4/33	145	14.5
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1040	Varilla 3/18	160	16
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1050	Varilla 4/34	175	17.5
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1060	Varilla 3/19	190	19
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1070	Varilla 4/35	205	20.5
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1080	Ladrillos rojos	50	5
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1090	Ladrillos grises	35	3.5
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1100	Block	30	3
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1110	Megablock	40	4
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1120	Sillar rosa	100	10
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1130	Sillar gris	110	11
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1140	Cantera blanca	200	20
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	1150	Cantera gris	1210	121

Selección

```
1 select * from materiales
2 where clave=1000
```

		clave	descripcion	precio	impuesto
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1000	Varilla 3/16	100	10

Proyección

```
1 select clave,rfc,fecha from entregan
```

		clave	rfc	fecha
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1000	AAAA800101	2001-12-13
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1000	AAAA800101	1999-07-13
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1010	BBBB800101	1998-07-28
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1010	BBBB800101	1997-02-09
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1020	CCCC800101	2003-12-16
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1020	<u>CCCC800101</u>	2000-03-29
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1030	DDDD800101	1998-01-12
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1030	DDDD800101	2005-06-07
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1040	EEEE800101	1999-12-18
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1040	EEEE800101	1999-05-29
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1050	FFFF800101	2004-02-07
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1050	FFFF800101	2000-04-18
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1060	GGGG800101	2004-09-29
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1060	GGGG800101	2002-07-23
<input type="checkbox"/>	 Edit  Copy  Delete	1070	HHHH800101	2006-11-21

Reunión natural

```
1 select * from materiales,entregan
2 where materiales.clave = entregan.clave
```

clave	descripcion	precio	impuesto	clave	rfc	numero	fecha	cantidad
1000	Varilla 3/16	100	10	1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165
1000	Varilla 3/16	100	10	1000	AAAA800101	5019	1999-07-13	254
1010	Varilla 4/32	115	11.5	1010	BBBB800101	5001	1998-07-28	528
1010	Varilla 4/32	115	11.5	1010	BBBB800101	5018	1997-02-09	523
1020	Varilla 3/17	130	13	1020	CCCC800101	5002	2003-12-16	582
1020	Varilla 3/17	130	13	1020	CCCC800101	5017	2000-03-29	8
1030	Varilla 4/33	145	14.5	1030	DDDD800101	5003	1998-01-12	202
1030	Varilla 4/33	145	14.5	1030	DDDD800101	5016	2005-06-07	295
1040	Varilla 3/18	160	16	1040	EEEE800101	5004	1999-12-18	263
1040	Varilla 3/18	160	16	1040	EEEE800101	5015	1999-05-29	540
1050	Varilla 4/34	175	17.5	1050	FFFF800101	5005	2004-02-07	503
1050	Varilla 4/34	175	17.5	1050	FFFF800101	5014	2000-04-18	623
1060	Varilla 3/19	190	19	1060	GGGG800101	5006	2004-09-29	324

Reunión con criterio específico

```

1 select * from entregan,proyectos
2 where entregan.numero <= proyectos.numero

```

clave	rfc	numero	fecha	cantidad	numero	denominacion
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	5000	Vamos Mexico
1200	EEEE800101	5000	2003-03-15	177	5000	Vamos Mexico
1400	AAAA800101	5000	1999-04-07	382	5000	Vamos Mexico
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	5001	Aztecon
1200	EEEE800101	5000	2003-03-15	177	5001	Aztecon
1400	AAAA800101	5000	1999-04-07	382	5001	Aztecon
1010	BBBB800101	5001	1998-07-28	528	5001	Aztecon
1210	FFFF800101	5001	2000-05-21	43	5001	Aztecon
1410	BBBB800101	5001	2000-05-18	601	5001	Aztecon
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	5002	CIT Campeche
1200	EEEE800101	5000	2003-03-15	177	5002	CIT Campeche
1400	AAAA800101	5000	1999-04-07	382	5002	CIT Campeche
1010	BBBB800101	5001	1998-07-28	528	5002	CIT Campeche
1210	FFFF800101	5001	2000-05-21	43	5002	CIT Campeche
1410	BBBB800101	5001	2000-05-18	601	5002	CIT Campeche
1020	CCCC800101	5002	2003-12-16	582	5002	CIT Campeche

Unión

```

1 (select * from entregan where clave=1450)
2 union
3 (select * from entregan where clave=1300)

```

clave	rfc	numero	fecha	cantidad
1300	GGGG800101	5005	2004-02-28	521
1300	GGGG800101	5010	2001-02-10	119

Intersección

```

1 (select clave from entregan where numero=5001)
2 intersect
3 (select clave from entregan where numero=5018)

```

clave

1010

Diferencia

```

1 (select * from entregan)
2 except
3 (select * from entregan where clave=1000)

```

clave	rfc	numero	fecha	cantidad
1010	BBBB800101	5001	1998-07-28	528
1010	BBBB800101	5018	1997-02-09	523
1020	CCCC800101	5002	2003-12-16	582
1020	CCCC800101	5017	2000-03-29	8
1030	DDDD800101	5003	1998-01-12	202
1030	DDDD800101	5016	2005-06-07	295
1040	EEEE800101	5004	1999-12-18	263
1040	EEEE800101	5015	1999-05-29	540
1050	FFFF800101	5005	2004-02-07	503
1050	FFFF800101	5014	2000-04-18	623
1060	GGGG800101	5006	2004-09-29	324
1060	GGGG800101	5013	2002-07-23	692
1070	HHHH800101	5007	2006-11-21	2
1070	HHHH800101	5012	2004-11-27	503

Producto cartesiano

```
1 select * from entregan,materiales
```

clave	rfc	numero	fecha	cantidad	clave	descripcion	precio	impuesto
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1000	Varilla 3/16	100	10
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1010	Varilla 4/32	115	11.5
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1020	Varilla 3/17	130	13
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1030	Varilla 4/33	145	14.5
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1040	Varilla 3/18	160	16
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1050	Varilla 4/34	175	17.5
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1060	Varilla 3/19	190	19
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1070	Varilla 4/35	205	20.5
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165	1080	Ladrillos rojos	50	5

Construcción de consultas a partir de una especificación

```
1 select m.descripcion, e.fecha
2 from materiales as m, entregan as e
3 where m.clave = e.clave
4 and e.fecha like '2000%'
```

descripcion	fecha
Varilla 3/17	2000-03-29
Varilla 4/34	2000-04-18
Block	2000-12-07
Sillar gris	2000-04-13
Sillar gris	2000-02-09
Cantera blanca	2000-06-30
Recubrimiento P1028	2000-05-21
Tubería 3.6	2000-09-14
Pintura C1010	2000-02-04
Pintura B1021	2000-11-10
Pintura B1021	2000-05-18
Pintura B1022	2000-03-02

Uso del calificador *distinct*

```
1 select distinct m.descripcion
2 from materiales as m, entregan as e
3 where m.clave = e.clave
4 and e.fecha like '2000%'
```

descripcion
Varilla 3/17
Varilla 4/34
Block
Sillar gris
Cantera blanca
Recubrimiento P1028
Tubería 3.6
Pintura C1010
Pintura B1021
Pintura B1022

Ordenamientos

```
1 select p.numero, p.denominacion, date_format(e.fecha, '%Y-%m-%d') as fecha, e.cantidad
2 from proyectos as p, entregan as e
3 order by p.numero, e.fecha desc
```

numero	1	denominacion	fecha	cantidad
5000	Vamos Mexico	2006-11-21	2	
5000	Vamos Mexico	2006-07-12	53	
5000	Vamos Mexico	2006-06-10	93	
5000	Vamos Mexico	2006-04-15	302	
5000	Vamos Mexico	2006-02-16	458	
5000	Vamos Mexico	2005-12-05	645	
5000	Vamos Mexico	2005-11-07	356	
5000	Vamos Mexico	2005-07-03	24	
5000	Vamos Mexico	2005-06-07	295	
5000	Vamos Mexico	2005-06-06	506	
5000	Vamos Mexico	2005-06-03	337	
5000	Vamos Mexico	2005-04-30	576	
5000	Vamos Mexico	2005-04-21	116	

Operadores de cadena

```
1 SELECT * FROM materiales where Descripcion LIKE 'Si%'
```

clave	descripcion	precio	impuesto
1120	Sillar rosa	100	10
1130	Sillar gris	110	11

- El símbolo % indica que el resto del string puede contener lo que sea, siempre y cuando empiece con 'Si'.
- Si la consulta fuera LIKE 'Si', solo mostraría las descripciones que contienen el string 'Si' únicamente. Al correr esta instrucción, no muestra ningún resultado porque no hay ningún producto que tenga 'Si' como descripción.

```

1 SET @foo = '¿Que resultado';
2 SET @bar = ' ¿¿¿??? ';
3 SET @foo = CONCAT(@foo, ' obtienes?');
4 SELECT CONCAT(@foo, @bar) AS result;

```

result

¿Que resultado obtienes? ¿¿¿???

- DECLARE se usa para definir variables en procedimientos almacenados, funciones, y triggers, pero no en consultas independientes.
- SET asigna valores a variables.
- @foo corresponde a una variable.

```

1 SELECT RFC FROM Entregan WHERE RFC REGEXP '^[A-D]';

```

- Regresa los valores de RFC que empiezan con una letra dentro del rango A a D.

RFC

AAAA800101

AAAA800101

BBBB800101

BBBB800101

CCCC800101

CCCC800101

DDDD800101

DDDD800101


```
1 SELECT RFC FROM Entregan WHERE RFC NOT LIKE 'A%';
```

- Regresa los valores de RFC que no empiezan con A.

RFC
BBBB800101
BBBB800101
CCCC800101
CCCC800101
DDDD800101
DDDD800101
EEEE800101
EEEE800101
FFFF800101
FFFF800101

```
1 SELECT Numero FROM Entregan WHERE Numero LIKE '___6';
```

- Regresa los valores de Numero que tienen un 6 después de tres caracteres.

Numero
5016
5006
5006
5016
5016
5006
5006
5016
5016

Operadores lógicos

```
1 SELECT Clave,RFC,Numero,Fecha,Cantidad
2 FROM Entregan
3 WHERE Numero Between 5000 and 5010;
```

Clave	RFC	Numero	Fecha	Cantidad
1000	AAAA800101	5000	2001-12-13	165
1200	EEEE800101	5000	2003-03-15	177
1400	AAAA800101	5000	1999-04-07	382
1010	BBBB800101	5001	1998-07-28	528
1210	FFFF800101	5001	2000-05-21	43
1410	BBBB800101	5001	2000-05-18	601

```
1 SELECT RFC,Cantidad, Fecha,Numero
2 FROM Entregan
3 WHERE Numero Between 5000 and 5010 AND
4 EXISTS (SELECT RFC
5 FROM Proveedores
6 WHERE RazonSocial LIKE 'La%' and Entregan.RFC = Proveedores.RFC)
```

- La clausula EXISTS verifica si hay un RFC en Proveedores donde tenga una RazonSocial que empiece con 'La', y que el valor de RFC en Entregan corresponde al de RFC en Proveedores.
- Solo selecciona valores de Numero dentro del rango 5000 a 5010.

RFC	Cantidad	Fecha	Numero
AAAA800101	165	2001-12-13	5000
AAAA800101	86	2005-04-03	5008
AAAA800101	152	0000-00-00	5004
AAAA800101	382	1999-04-07	5000
AAAA800101	116	2005-04-21	5010
CCCC800101	582	2003-12-16	5002

```

1 SELECT RFC,Cantidad, Fecha,Numero
2 FROM Entregan
3 WHERE Numero Between 5000 and 5010 AND
4 RFC NOT IN (SELECT RFC
5 FROM Proveedores
6 WHERE RazonSocial LIKE 'La%' and Entregan.RFC = Proveedores.RFC)

```

- Parecido al query anterior, pero no regresa los valores que coinciden con el resultado de la subconsulta.

RFC	Cantidad	Fecha	Numero
EEEE800101	177	2003-03-15	5000
BBBB800101	528	1998-07-28	5001
FFFF800101	43	2000-05-21	5001
BBBB800101	601	2000-05-18	5001
GGGG800101	24	2005-07-03	5002
DDDD800101	202	1998-01-12	5003
HHHH800101	530	1998-09-12	5003
DDDD800101	576	2005-04-30	5003
EEEE800101	263	1999-12-18	5004

```

1 SELECT * FROM Proyectos LIMIT 2;

```

- Selecciona los primeros 2 registros de Proyectos.

numero	denominacion
5000	Vamos Mexico
5001	Aztecon

```
1 SELECT numero FROM Proyectos LIMIT 1;
```

- Selecciona el primer registro de Proyectos.

numero
5000

Modificando la estructura de un tabla existente

```
1 ALTER TABLE materiales ADD PorcentajeImpuesto NUMERIC(6,2);  
2 UPDATE materiales SET PorcentajeImpuesto = 2*clave/1000;
```

✓ MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows). (Query took 0.0002 seconds.)

```
ALTER TABLE materiales ADD PorcentajeImpuesto NUMERIC(6,2);
```

✓ 45 rows affected. (Query took 0.0001 seconds.)

```
UPDATE materiales SET PorcentajeImpuesto = 2*clave/1000;
```

Ahora la tabla tiene esta estructura:

Materiales (Clave, Descripción, Costo, PorcentajeImpuesto)

- Consulta para obtener el importe de las entregas, es decir, el total en dinero de lo entregado, basado en la cantidad de la entrega y el precio del material y el impuesto asignado.

```

1 SELECT e.clave, m.descripcion,
2        e.cantidad * (m.precio - m.porcentajeimpuesto) as ganancia
3 FROM Entregan as e, Materiales as m
4 WHERE e.clave = m.clave;

```

clave	descripcion	ganancia
1000	Varilla 3/16	16170
1000	Varilla 3/16	24892
1010	Varilla 4/32	59653.44
1010	Varilla 4/32	59088.54
1020	Varilla 3/17	74472.72
1020	Varilla 3/17	1023.68
1030	Varilla 4/33	28873.88
1030	Varilla 4/33	42167.3
1040	Varilla 3/18	41532.96

Creación de vistas

```

1 create view entregas_proyectos
2 as select e.clave, p.numero, e.fecha, e.cantidad
3 from entregan as e, proyectos as p
4 where e.numero <= p.numero;
5
6 select * from entregas_proyectos;

```

clave	numero	fecha	cantidad
1000	5000	2001-12-13	165
1200	5000	2003-03-15	177
1400	5000	1999-04-07	382
1000	5001	2001-12-13	165
1200	5001	2003-03-15	177
1400	5001	1999-04-07	382

Otras consultas

- Los materiales (clave y descripción) entregados al proyecto "México sin ti no estamos completos".

```
# Los materiales (clave y descripción) entregados al proyecto 'México sin ti no estamos completos'

SELECT M.clave, M.descripcion, E.clave, E.numero, P.numero, P.denominacion
FROM materiales as M, entregan as E, proyectos as P
WHERE M.clave = E.clave AND E.numero = P.numero AND P.denominacion = 'México sin ti no estamos completos'
GROUP BY M.clave, M.descripcion;
```

clave	descripcion	clave	numero	numero	denominacion
1030	Varilla 4/33	1030	5003	5003	Mexico sin ti no estamos completos
1230	Cemento	1230	5003	5003	Mexico sin ti no estamos completos
1430	Pintura B1022	1430	5003	5003	Mexico sin ti no estamos completos

- Los materiales (clave y descripción) que han sido proporcionados por el proveedor "Acme tools".

```
SELECT M.clave, M.descripcion
FROM entregan as E, materiales as M
WHERE E.rfc IN(
    SELECT P.rfc
    FROM proveedores as P
    WHERE P.razonsocial = 'Acme tools'
    GROUP BY M.clave, M.descripcion
);
```

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.0004 segundos.)

```
SELECT M.clave, M.descripcion, E.rfc FROM materiales as M, entregan as E WHERE E.rfc IN( SELECT rfc FROM proveedores WHERE razonsocial = 'Acme tools' GROUP BY M.clave, M.descripcion );
```

☐ Perfilando [[Editar en línea](#)] [[Editar](#)] [[Explicar SQL](#)] [[Crear código PHP](#)] [[Actualizar](#)]
















clave	descripcion	rfc
-------	-------------	-----

No aparece nada pues no hay entregas de razón social Acme tools, en cambio si es por Comex:

clave	descripcion	rfc
1000	Varilla 3/16	FFFF800101
1000	Varilla 3/16	FFFF800101
1000	Varilla 3/16	FFFF800101
1000	Varilla 3/16	FFFF800101
1000	Varilla 3/16	FFFF800101
1000	Varilla 3/16	FFFF800101
1000	Varilla 3/16	FFFF800101
1000	Varilla 3/16	FFFF800101
1000	Varilla 3/16	FFFF800101
1000	Varilla 3/16	FFFF800101
1010	Varilla 4/32	FFFF800101
1010	Varilla 4/32	FFFF800101
1010	Varilla 4/32	FFFF800101
1010	Varilla 4/32	FFFF800101
1010	Varilla 4/32	FFFF800101
1010	Varilla 4/32	FFFF800101
1010	Varilla 4/32	FFFF800101
1010	Varilla 4/32	FFFF800101
1010	Varilla 4/32	FFFF800101
1010	Varilla 4/32	FFFF800101
1010	Varilla 4/32	FFFF800101
1020	Varilla 3/17	FFFF800101
1020	Varilla 3/17	FFFF800101

- El RFC de los proveedores que durante el 2000 entregaron en promedio cuando menos 300 materiales.

```
SELECT rfc, cantidad
FROM entregan
WHERE rfc IN(
    SELECT rfc
    FROM proveedores
    WHERE YEAR(fecha) = 2000 AND cantidad >= 300
    GROUP BY rfc
);
```

	rfc	cantidad
<input type="checkbox"/>   	BBBB800101	601
<input type="checkbox"/>   	CCCC800101	466
<input type="checkbox"/>   	FFFF800101	623
<input type="checkbox"/>   	FFFF800101	562
<input type="checkbox"/>   	GGGG800101	583

- El Total entregado por cada material en el año 2000.

```
SELECT M.descripcion, E.cantidad
FROM materiales as M, entregan as E
WHERE M.clave IN(
    SELECT E.clave
    FROM entregan as E
    WHERE YEAR(E.fecha) = 2000
    GROUP BY E.cantidad
);
```

descripcion	cantidad
Varilla 3/17	165
Varilla 4/34	165
Block	165
Sillar gris	165
Cantera blanca	165
Recubrimiento P1028	165
Tubería 3.6	165
Pintura C1010	165
Pintura B1021	165
Pintura B1021	165
Pintura B1022	165
Varilla 3/17	254
Varilla 4/34	254
Block	254
Sillar gris	254
Cantera blanca	254
Recubrimiento P1028	254
Tubería 3.6	254
Pintura C1010	254
Pintura B1021	254
Pintura B1021	254

Pintura B1021	254
Pintura B1022	254
Varilla 3/17	528
Varilla 4/34	528
Block	528

- La Clave del material más vendido durante el 2001. (se recomienda usar una vista intermedia para su solución)





































```
CREATE VIEW material_2001 as SELECT M.clave, E.cantidad
FROM materiales as M, entregan as E
WHERE M.clave IN(
    SELECT E.clave
    FROM entregan as E
    WHERE YEAR(E.fecha) = 2001
    GROUP BY E.cantidad
);

SELECT MAX(cantidad) as 'CantidadPorClave', clave
FROM material_2001
GROUP BY clave;
```


CantidadPorClave	clave
699	1000
699	1100
699	1180
699	1260
699	1300
699	1330
699	1420

- Productos que contienen el patrón 'ub' en su nombre.

```
SELECT descripcion
FROM materiales
WHERE descripcion LIKE '%ub%'
       OR descripcion LIKE 'ub%';
```

←T→	descripcion
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	Recubrimiento P1001
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	Recubrimiento P1010
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	Recubrimiento P1019
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	Recubrimiento P1028
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	Recubrimiento P1037
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	Tubería 3.5
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	Tubería 4.3
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	Tubería 3.6
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	Tubería 4.4
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	Tubería 3.7
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	Tubería 4.5
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Borrar	Tubería 3.8

- Denominación y suma del total a pagar para todos los proyectos.

```
CREATE VIEW materialtot as SELECT M.clave, E.cantidad, M.precio, P.denominacion
FROM materiales as M
WHERE M.clave IN(
    SELECT E.clave
    FROM entregan as E
    WHERE E.numero IN(
        SELECT P.numero
        FROM proyectos as P
        GROUP BY (E.cantidad * M.precio)
        ORDER BY P.descripcion
    )
)
SELECT denominacion, SUM(cantidad * precio)
FROM materialtot
WHERE denominacion = denominacion
GROUP BY denominacion;
```

denominacion	SUM(cantidad * precio)
Ampliación de la carretera a la huasteca	304097724
Aztecon	304097724
CIT Campeche	304097724
CIT Yucatan	304097724
Construcción de Hospital Infantil	304097724
Construcción de plaza Magnolias	304097724
Disco Atlantic	304097724
Educando en Coahuila	304097724
Infonavit Durango	304097724
Mexico sin ti no estamos completos	304097724
Queretaro limpio	304097724
Reconstrucción del templo de Guadalupe	304097724
Remodelación de aulas del IPP	304097724
Remodelación de Soriana	304097724
Reparación de la carretera del sol	304097724
Reparación de la plaza Sonora	304097724
Restauración de instalaciones del CEA	304097724
Televisa en acción	304097724
Tu cambio por la educación	304097724
Vamos Mexico	304097724

- Denominación, RFC y RazonSocial de los proveedores que suministran materiales al proyecto Televisa en acción que no se encuentran apoyando al proyecto Educando en Coahuila (Solo usando vistas).

```
CREATE VIEW EntregasTelevisa as SELECT razonsocial as 'RazonSocial', rfc as 'RFC'
FROM proveedores
WHERE rfc IN(
    SELECT rfc
    FROM entregan
    WHERE numero IN(
        SELECT numero
        FROM proyectos
        WHERE denominacion LIKE 'Televisa en acción'
    )
);

-- Segund vista de RFC y Razon social de Proveedores
-- Que pertenecen al proyecto Educando en Coahuila en acción
CREATE VIEW entregasCoahuila as SELECT razonsocial as 'RazonSocial', rfc as 'RFC'
FROM proveedores
WHERE rfc IN(
    SELECT rfc
    FROM entregan
    WHERE numero IN(
        SELECT numero
        FROM proyectos
        WHERE denominacion LIKE 'Educando en Coahuila'
    )
);

-- Tercero hacer un query de la diferencia de columnas de la razon social
SELECT RazonSocial, RFC
FROM entregastelevisa
WHERE RazonSocial NOT IN(
    SELECT RazonSocial
    FROM entregascoahuila
);
```

Vista 1 Entregas por proyecto Coahuila

SELECT * FROM `entregascoahuila`

Perfilando

Editar en línea

Editar

Explicar SQL

Crear código PHP

Actualizar

Mostrar todo

Número de filas: 25

Filtrar filas:

Opciones extra

				RazonSocial	RFC
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	La fragua	AAAA800101
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	Alvin	EEEE800101
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	Tubasa	HHHH800101

Vista 2 Entregas por proyecto Televisa

Mostrando filas 0 - 3 (total de 4, La consulta tardó 0.0005 segundos.)

SELECT * FROM `entregastelevisa`

Perfilando

Editar en línea

Editar

Explicar SQL

Crear código PHP

Actualizar

Mostrar todo

Número de filas: 25

Filtrar filas:

Opciones extra

				RazonSocial	RFC
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	La fragua	AAAA800101
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	La Ferre	CCCC800101
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	Cecoferre	DDDD800101
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	Alvin	EEEE800101

Seleccionar todo

Para los elementos que están marcados:

Editar

Copiar

Borrar

Exportar

Mostrar todo

Número de filas: 25

Filtrar filas:

Diferencia para solo saber los proyectos de Televisa sin Coahuila

RS Televisa sin Coahuila	RFC Televisa sin Coahuila
La Ferre	CCCC800101
Cecoferre	DDDD800101

- Denominación, RFC y RazonSocial de los proveedores que se suministran materiales al proyecto Televisa en acción que no se encuentran apoyando al proyecto Educando en Coahuila (Sin usar vistas, utiliza not in, in o exists).

```
SELECT razonsocial as 'RazonSocial', rfc as 'RFC'
FROM proveedores
WHERE rfc IN(
    SELECT rfc
    FROM entregan
    WHERE numero IN(
        SELECT numero
        FROM proyectos
        WHERE denominacion LIKE 'Televisa en acción'
    ) AND numero NOT IN(
        SELECT numero
        FROM proyectos
        WHERE denominacion LIKE 'Educando en Coahuila'
    )
);
```

Opciones extra

					RazonSocial	RFC
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	La fragua		AAAA800101
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	La Ferre		CCCC800101
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Cecoferre		DDDD800101
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Alvin		EEEE800101

- Costo de los materiales y los Materiales que son entregados al proyecto Televisa en acción cuyos proveedores también suministran materiales al proyecto Educando en Coahuila.

```
CREATE VIEW CostoPorMaterialTelevisa as
SELECT M.precio+(M.impuesto) as 'CostoPorMaterial', M.descripcion, E.cantidad,
E.numero, Prov.razonsocial
FROM materiales as M, entregan as E, proyectos as P, proveedores as Prov
WHERE M.clave = E.clave AND P.numero = E.numero AND Prov.rfc = E.rfc
AND P.denominacion = 'Televisa en acción';
```

```

CREATE VIEW CostoPorMaterialCoahuila as
SELECT M.precio+(M.impuesto) as 'CostoPorMaterial', M.descripcion, E.cantidad,
E.numero, Prov.razonsocial
FROM materiales as M, entregan as E, proyectos as P, proveedores as Prov
WHERE M.clave = E.clave AND P.numero = E.numero AND Prov.rfc = E.rfc
AND P.denominacion = 'Educando en Coahuila';

SELECT C.CostoPorMaterial as 'CostoCoahuilaPorMaterial',
T.CostoPorMaterial as 'CostoTelevisaPorMaterial',
T.descripcion as 'MaterialATelevisa', C.descripcion as 'MaterialACoahuila', T.cantidad
as 'CantidadTelevisa',
C.cantidad'CantidadCoahuila', T.razonsocial, (T.cantidad * T.CostoPorMaterial) as
'GananciaTelevisa',
(C.cantidad * C.CostoPorMaterial) as 'GananciaCoahuila'
FROM costopormaterialtelevisa as T, costopormaterialcoahuila AS C
WHERE C.razonsocial = T.razonsocial;

```

CostoCoahuilaPorMaterial	CostoTelevisaPorMaterial	MaterialATelevisa	MaterialACoahuila	CantidadTelevisa	CantidadCoahuila	razonsocial	GananciaTelevisa	GananciaCoahuila
220	55	Ladrillos rojos	Arena	86	152	La fragua	4730	33440
176	37.40000009536743	Tepetate	Varilla 3/18	107	263	Alvin	4001.800010204315	46288

- Nombre del material, cantidad de veces entregados y total del costo de dichas entregas por material de todos los proyectos.

```

SELECT M.descripcion, E.cantidad, M.precio+(M.impuesto) as 'CostoPorMaterial',
E.cantidad * (M.precio+(M.impuesto)) as 'CostoPorEntregas', P.denominacion
FROM materiales as M, entregan as E, proyectos as P
WHERE M.clave = E.clave AND E.numero = P.numero
ORDER BY P.denominacion;

```

descripcion	cantidad	CostoPorMaterial	CostoPorEntregas	denominacion ▾ 1
Varilla 3/16	165	110	18150	Vamos Mexico
Recubrimiento P1019	177	264	46728	Vamos Mexico
Pintura C1011	382	137.5	52525	Vamos Mexico
Varilla 4/32	523	126.5	66159.5	Tu cambio por la educación
Cantera amarilla	53	253	13409	Tu cambio por la educación
Recubrimiento P1001	407	220	89540	Tu cambio por la educación
Tubería 4.4	413	253	104489	Tu cambio por la educación
Pintura C1011	302	797.5	240845	Tu cambio por la educación
Ladrillos rojos	86	55	4730	Televisa en acción
Megablock	337	44	14828	Televisa en acción
Tezontle	546	88	48048	Televisa en acción
Tepetate	107	37.40000009536743	4001.800010204315	Televisa en acción
Pintura C1012	278	137.5	38225	Televisa en acción
Varilla 4/35	503	225.5	113426.5	Restauración de instalaciones del CEA
Sillar rosa	215	110	23650	Restauración de instalaciones del CEA
Cemento	312	330	102960	Restauración de instalaciones del CEA
Tubería 4.4	698	253	176594	Restauración de instalaciones del CEA
Pintura C1011	645	797.5	514387.5	Restauración de instalaciones del CEA
Varilla 3/19	692	209	144628	Reparación de la plaza Sonora
Sillar gris	63	121	7623	Reparación de la plaza Sonora
Recubrimiento P1037	658	308	202664	Reparación de la plaza Sonora
Tubería 3.7	554	264	146256	Reparación de la plaza Sonora
Pintura B1020	575	137.5	79062.5	Reparación de la plaza Sonora
Varilla 3/17	8	143	1144	Reparación de la carretera del sol
Cantera amarilla	180	253	45540	Reparación de la carretera del sol